

10586652

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日

2005年8月4日 (04.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号

WO 2005/070763 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B64C 27/20, 27/24

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018183

(22) 国際出願日: 2004年12月7日 (07.12.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2004-048686 2004年1月27日 (27.01.2004) JP

(71) 出願人および  
(72) 発明者: 池田 快堂 (IKEDA, Kaidou) [JP/JP]; 〒1880013  
東京都西東京市向台町3丁目4番27号 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

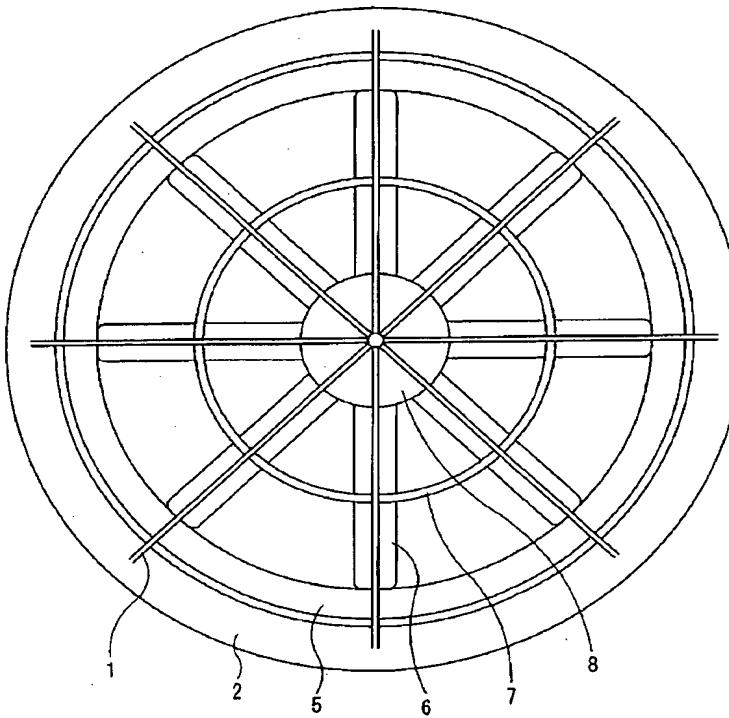
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: ROTATING DUCT TYPE ROTOR WITH SHROUD

(54) 発明の名称: 回転ダクト方式シュラウド付回転翼



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a rotor with a shroud operated on the driving principle of a linear motor stably rotatable even if the rotor is increased in size and used horizontally or the blowing direction thereof is rapidly changed. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] In this rotating duct type rotor with the shroud, permanent magnets are disposed on the outer peripheral part of a rotating duct, a rotor blade having rotating support parts for suppressing deflection and warpage is connected to the inner peripheral part thereof at the intervals of generally 2.5 m, the shroud and the rotating duct are always brought into contact with each other in the vertical direction, and the extension/retraction of the rotating duct and the rotor blade properly hold a horizontal distance between the inner peripheral part of the shroud and the outer peripheral part of the rotating duct. Thus, even if the rotor is increased in size and used horizontally or is mounted on a turn table and the direction thereof is rapidly changed, the rotor can be stably rotated at all times and a lift and a thrust can be generated.

[続葉有]

WO 2005/070763 A1



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

(57) 要約: 課題 大口径で水平位置で使用しても、吹き出し方向を急速に変更しても、安定した回転が可能なリニアモーターの駆動原理を有するシュラウド付回転翼の実現すること。解決手段 本発明は、回転ダクトの外周部には永久磁石を配設し、内周部には、概ね2.5mごとにたわみやゆがみを抑えるための回転支持部を有するローターブレードを接続し、シュラウドと回転ダクトとは互いに上下方向で常時接觸し、回転ダクトやローターブレード等の伸縮は、シュラウド内周部と回転ダクト外周部との水平方向の間隔を適切に保持することとした構成により、大口径で水平位置で使用しても、ターンテーブルに取り付けて急速な方向変換を与えても、常に安定して回転でき、揚力や推力を発生可能な回転ダクト方式シュラウド付回転翼を実現した。